

#2

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

1C759 U.S. PRO  
109/751644  
01/11/01



Applicant(s): MAKINO, Yoshinobu

Application No.:

Group:

Filed: January 11, 2001

Examiner:

For: OUTPUT SERVICE SYSTEM

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents  
Box Patent Application  
Washington, D.C. 20231

January 11, 2001  
2091-0228P-SP

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2000-002607	01/11/00

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By: \_\_\_\_\_

JOHN CASTELLANO  
Reg. No. 35,094  
P. O. Box 747  
Falls Church, Virginia 22040-0747

Attachment  
(703) 205-8000  
/cqc

BSICB703-205-8000  
MAKINO  
2091-0228P

1061/P

JC759 U.S. S.  
09/757644



01/11/01

日本国特許庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出願年月日

Date of Application: 2000年 1月 11日

出願番号

Application Number: 特願2000-002607

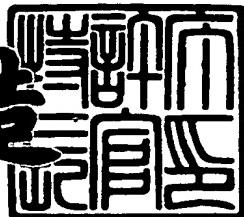
出願人

Applicant(s): 富士写真フィルム株式会社

2000年10月 6日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3081258

【書類名】 特許願

【整理番号】 P24879J

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地 富士写真フィルム株式会社内

【氏名】 牧野 圭伸

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フィルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100073184

【弁理士】

【氏名又は名称】 柳田 征史

【選任した代理人】

【識別番号】 100090468

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐久間 剛

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008969

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9814441

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 出力サービスシステム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 素材データの出力注文を行うための注文情報を生成する少なくとも1つのクライアントと、

該クライアントから提供される前記注文情報に基づいて、前記素材データの出力を行う少なくとも1つの出力サーバとを備えた出力サービスシステムにおいて、

前記注文情報は、前記素材データを取得するためのポインタを含み、

前記出力サーバは、前記注文情報に含まれるポインタに基づいて、該出力サーバ以外に保管されている前記素材データを取得することを特徴とする出力サービスシステム。

【請求項2】 前記クライアントおよび前記出力サーバの間に介在し、前記クライアントから提供される注文情報に応じて、前記出力サーバの1つを前記素材データの出力先として選択するとともに、前記注文情報を該選択された出力サーバに提供する中継サーバをさらに備えたことを特徴とする請求項1記載の出力サービスシステム。

【請求項3】 前記中継サーバは、複数段のサーバを含むことを特徴とする請求項2記載の出力サービスシステム。

【請求項4】 前記注文情報が、ネットワークを介して前記出力サーバに提供されることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項記載の出力サービスシステム。

【請求項5】 前記注文情報が、記録媒体に記録されて前記出力サーバに提供されることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項記載の出力サービスシステム。

【請求項6】 素材データの出力注文を行う注文情報を記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記注文情報は、前記素材データを取得するためのポインタを含むことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項7】 注文情報に応じて素材データの出力を行う注文出力方法であって、

前記注文情報は、前記素材データを取得するためのポインタを含み、該注文情報に含まれるポインタに基づいて、前記素材データを取得し、該取得した素材データの出力を行うことを特徴とする注文出力方法。

【請求項8】 注文情報に応じて素材データの出力を行う注文出力装置であって、

前記注文情報は、前記素材データを取得するためのポインタを含み、該注文情報に含まれるポインタに基づいて、前記素材データを取得する取得手段と、

該取得した素材データの出力を行う出力手段とを備えたことを特徴とする注文出力装置。

【請求項9】 注文情報に応じて素材データの出力を行う注文出力方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記注文情報は、前記素材データを取得するためのポインタを含み、前記プログラムは、該注文情報に含まれるポインタに基づいて、前記素材データを取得する手順と、該取得した素材データの出力を行う手順とを有することを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像データ、音声データ等の素材データに対する注文情報に基づいて素材データを出力する出力サービスシステム、注文情報に基づいて素材データを出力する注文出力方法および装置、この注文情報を記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

ユーザが撮影した写真画像をデジタル化して画像サーバに蓄積したり、CD-Rに記録してユーザに提供したり、写真の焼き増し注文に応じる等、写真に関する種々のデジタルフォトサービスを行うデジタルフォトサービスシステムが知られている。このようなシステムにおいて、ユーザはCD-Rに記録された画像から画像を再現するための専用ビューワーソフトをパソコンにインストールして画像を再生し、焼き増し注文を行う場合には、ビューワーソフトに組み込まれた注文機能を用いて注文内容を記述した注文情報を作成する。そして、ユーザはこの注文情報とCD-Rとを写真店に持参し、写真店においては注文情報とCD-Rとをラボに受け渡して、注文された写真画像を作成することとなる。

#### 【0003】

また、このデジタルフォトサービスシステムの一形態として、ユーザのデジタル画像をサービス提供者のシステムに保管（登録）しておき、インターネット等のネットワークを介してプリント注文等を受け付けるネットワークフォトサービスシステムも提案されている。

#### 【0004】

このようなネットワークフォトサービスシステムにおいては、デジタルフォトサービスをユーザに提供するに当り、大手集配ラボにスキャナ、プリンタ、大容量ディスクを有するサーバコンピュータ（以下、「画像サーバ」という）を設置して、ユーザが撮影した写真を画像サーバに蓄積し、ユーザがその画像サーバにネットワークを介してアクセスできるようにすることによって、写真の焼き増し注文、電子メールへの写真画像添付、写真画像データのダウンロード等の各種サービスを提供することが考えられている。このようなサービスにおいて、ユーザはパソコンにおいて所定のアプリケーションソフトを用いて画像サーバにアクセスし、上述した写真の焼き増し注文等を行うことができる。一方、ラボにおいては、ユーザからの注文情報に基づいて、焼き増しプリント、写真入りポストカードの作成、アルバムの作成、画像の合成、トリミング等の写真処理を画像データに対して施し、処理が施されたデータをユーザに転送したり、処理が終了した旨を電子メールでユーザに知らせる等の処置を探ることができる。

#### 【0005】

ここで「注文情報」とは、具体的にはサービス内容（焼き増し、ポストカード作成等）を指定する処理番号、写真を指定する画像番号、プリントサイズ、プリント枚数、プリント面質（光沢あり、光沢なし）、紙厚、写真処理の内容、トリミングの指定情報等のことである。

#### 【0006】

一方、このようなネットワークサービスシステムにおいて、Tシャツ、マグカップ、ジグソーパズルあるいは時計の文字盤等に画像をプリントして、ユーザに提供する出力サービスも行われている。また、ユーザが有する画像データ、音声データ、動画データ、コンピュータプログラム等の素材データを、データベースに登録したり、CD-R等のメディアに記録する出力サービスも行われている。この際、ユーザはその出力サービスの内容を注文情報により指定してラボに転送する、あるいは記録媒体に記録してラボに持ち込むことにより、ラボがその注文情報に基づいて上述したような種々の出力サービスをユーザに提供することができる。

#### 【0007】

##### 【発明が解決しようとする課題】

ところで、上述したような注文情報に基づく写真画像のプリントを行う際に、ラボに画像データを蓄積していない場合がある。このような場合、ユーザは注文情報とともにプリントを行う画像データをネットワークを介して転送する、あるいは記録媒体に記録して持参することによりラボに提供する必要がある。また、上述した素材データを出力するサービスを受ける際にも、注文情報とともに素材データをラボに提供する必要がある。ここで、注文情報は上述したようにサービス内容のみを記述するものであるためその容量は小さいが、画像データ等の素材データは注文情報と比較してデータ容量が大きい。このため、ユーザからラボに対して必要なデータをネットワークを介して転送する場合には転送負荷が大きく、転送に長時間を要する。とくに、データの転送時にはネットワーク接続に必要な電話回線の通信料はユーザの負担となっているため、データの転送に長時間を要するとユーザの負担が大きくなる。また、記録媒体に記録してラボに持参する場合にも、比較的高価な大容量の記録媒体が必要となるため、ユーザの負担が大

きい。

#### 【0008】

また、ネットワークサービスシステムにおいては、ユーザの注文を一旦まとめた後にラボに注文情報および必要なデータを転送するセンタサーバが介在する場合があるが、この場合は、ユーザからセンタサーバ、およびセンタサーバからラボへの2回データを転送する必要があることから、データの転送処理に長時間を要する。とくにセンタサーバが写真店と写真店からの注文をまとめるサーバのように多段階からなる場合には、さらにデータの転送回数が増えるためデータ転送負荷が非常に大きくなる。さらに、ラボにおいては、転送された大容量のデータを受信する必要があるため、注文情報の転送が集中してなされる場合を想定して大容量のデータ処理能力が必要となり、その結果システムの構築や維持に多大な費用を要するものとなっている。なお、ここでデータ処理能力とは、処理速度が大きいこと、一度に扱うことができるデータ量が大きいこと、データの転送が集中したときに処理しきれないデータを一時的に保管しておくためのバッファ容量が大きいこと等をいう。

#### 【0009】

本発明は上記事情に鑑みなされたものであり、素材データの出力注文を行う際のユーザの負担を低減できる出力サービスシステム、注文出力方法および装置、並びに注文情報を記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体を提供することを目的とするものである。

#### 【0010】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明による出力サービスシステムは、素材データの出力注文を行うための注文情報を生成する少なくとも1つのクライアントと、

該クライアントから提供される前記注文情報に基づいて、前記素材データの出力を少なくとも1つの出力サーバとを備えた出力サービスシステムにおいて

前記注文情報は、前記素材データを取得するためのポインタを含み、

前記出力サーバは、前記注文情報に含まれるポインタに基づいて、該出力サー

バ以外に保管されている前記素材データを取得することを特徴とするものである。

【0011】

ここで、「素材データの出力」とは、画像データを用いた写真のプリント、焼き増し、ポストカードの作成の他、画像をプリントしたマグカップ、ジグソーパズル、Tシャツ、時計の文字盤等の作成、画像データ、音声データ、動画データ、コンピュータプログラム等をデータベースに蓄積したり、CD-R等の記録媒体に記録すること等をいう。

【0012】

また、「注文情報を提供する」とは、ネットワークを介して出力サーバに提供するものであってもよく、注文情報を記録媒体に記録して出力サーバに提供するものであってもよい。

【0013】

さらに、「ポインタ」とは、インターネットにおけるURLや、Windows環境におけるUNC等が挙げられる。

【0014】

また、「出力サーバ以外に保管されている素材データを取得する」とは、出力サーバに素材データが保管されている場合を除く趣旨である。

【0015】

なお、本発明による出力サービスシステムにおいては、前記クライアントおよび前記出力サーバの間に介在し、前記クライアントから提供される注文情報に応じて、前記出力サーバの1つを前記素材データの出力先として選択するとともに、前記注文情報を該選択された出力サーバに提供する中継サーバをさらに備えるものであってもよい。

【0016】

この場合、前記中継サーバは、複数段のサーバを含むものであってもよい。

【0017】

ここで、「中継サーバ」とは、ユーザの注文を受け付ける写真店等をいうものである。また「複数段のサーバ」としては、写真店の他、写真店からの注文をさ

らにまとめて、注文情報の出力サーバへの振り分けを行うサービスセンタが挙げられる。

【0018】

本発明による注文出力方法は、注文情報に応じて素材データの出力を行う注文出力方法であって、

前記注文情報は、前記素材データを取得するためのポインタを含み、該注文情報に含まれるポインタに基づいて、前記素材データを取得し、該取得した素材データの出力を行うことを特徴とするものである。

【0019】

本発明による注文出力装置は、注文情報に応じて素材データの出力を行う注文出力装置であって、

前記注文情報は、前記素材データを取得するためのポインタを含み、該注文情報に含まれるポインタに基づいて、前記素材データを取得する取得手段と、

該取得した素材データの出力を行う出力手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0020】

なお、本発明による注文出力方法をコンピュータに実行させるためのプログラムとして、コンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して提供してもよい。

【0021】

また、素材データを取得するためのポインタを含む注文情報をコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して提供してもよい。

【0022】

【発明の効果】

本発明によれば、クライアントからは注文情報のみが出力サーバに提供され、出力サーバは注文情報に含まれる素材データを取得するためのポインタに基づいて、出力サーバ以外に保管されている素材データを取得する。そして、取得した素材データは注文情報に基づいて出力される。このように、本発明においては、クライアントからは容量の少ない注文情報のみが出力サーバに提供されるため、

注文情報をネットワークにより提供する場合においては、ネットワークの転送負荷を低減して接続料金等のユーザの負担を低減できる。また、注文情報を記録媒体に記録して提供する場合においても大容量の記録媒体が不要となるため、これを準備するユーザの負担を低減することができる。

#### 【0023】

とくに、クライアントと出力サーバとがネットワークを介して接続されている場合、従来出力サーバは、注文情報および素材データを常に受信可能な状態になっている必要があり、かつ注文情報の転送の集中に備えて大容量のデータ処理能力が必要となっていた。これに対して、本発明によれば、出力サーバは注文情報のみを受信すればよいため、データの受信のために常に大容量データを受信可能な状態となっている必要がなくなる。また、素材データを取得する際には、一度に大量の素材データを取得する必要はなく、処理能力に応じて例えば順次素材データの取得を行えばよいため、大容量のデータ処理能力は不要となり、この結果出力サーバを安価に構築することができる。

#### 【0024】

また、クライアントと出力サーバの間に中継サーバを設けた場合においては、クライアントからの注文情報は中継サーバに集中するが、この場合も中継サーバに提供されるのは低容量の注文情報のみであるため、中継サーバが大容量のデータ処理能力を有する必要はなくなり、これにより中継サーバを安価に構築することができる。また、従来はクライアントから中継サーバ、中継サーバから出力サーバへと注文情報を提供する際に、素材データも同時に提供していたため、2度の大容量データの転送が必要となり、データ転送に長時間を要していた。本発明によれば、ポインタにより示される素材データの保管先から出力サーバへの1回のデータ転送で済むため、転送効率を向上させることができる。

#### 【0025】

##### 【発明の実施の形態】

以下図面を参照して本発明の実施形態について説明する。

#### 【0026】

図1は本発明の実施形態による出力サービスシステムの構成を示す概略プロッ

ク図である。図1に示すように、本実施形態による出力サービスシステムは、ユーザ1、取次店2およびラボ3がネットワーク4を介して接続されてなるものである。ユーザ1のパソコン5にはユーザ1が有する画像データSが保管されており、この画像データSのプリント注文の内容を注文情報Cとして記述し、取次店2に注文情報Cを転送する。図2は注文情報Cの内容を示す図である。図2に示すように、この注文情報Cには、プリントを依頼する画像のファイル名、プリント枚数、プリントサイズ、表面の光沢の有無の他、画像データSの保管先を示すポインタが注文内容として記述されている。このポインタには、例えば「www.user.ne.jp」のように、ユーザ1のパソコン5のURLが記述される。

#### 【0027】

取次店2は複数のユーザ1からの注文情報Cを受信し、その注文情報Cの内容に応じてプリントを行うラボ3の振り分けを行う。このラボ3の振り分けは、例えばユーザ1の近所に存在するラボや、ユーザ1が依頼する注文内容を処理可能なラボ等を選択することにより行われる。なお、取次店2としては具体的には本実施形態による出力サービスシステムと提携するWebサイトが挙げられる。

#### 【0028】

ラボ3は、取次店2から転送される注文情報Cを受信し、注文情報Cに記述されている画像データSのポインタを参照して画像データSを取得する。本実施形態においては、画像データSはユーザ1が保管しており、ポインタにはユーザ1のURLが記述されているため、ラボ3はユーザ1のパソコン5に対して画像データSの転送要求Tを送信し、パソコン5はこの転送要求Tを受けて画像データSを取次店2を介すことなくラボ3に直接転送する。ラボ3は注文情報Cに基づいて画像データSをプリンタ6からプリント出力する。

#### 【0029】

次いで、本実施形態の動作について説明する。図3は本実施形態の動作を示すフローチャートである。まず、ユーザ1がプリント注文を行うための注文情報Cを作成し（ステップS1）、これを取次店2に転送する（ステップS2）。ここで、注文情報Cには上述したように画像データSのポインタが含まれる。取次店2は注文情報Cを受信してその内容を確認し、プリントを行うラボ3の振り分け

を行い（ステップS3）、振り分けられたラボ3に注文情報Cを転送する（ステップS4）。ラボ3は注文情報Cを受信し、注文情報Cに記述されたポインタを参照してユーザ1に画像データSの転送要求Tを送信する（ステップS5）。ユーザ1のパソコン5はこの転送要求Tを受けて画像データSをラボ3に送信する（ステップS6）。ラボ3は送信された画像データSを注文情報Cに基づいて、プリンタ6からプリント出力し（ステップS7）、処理を終了する。

#### 【0030】

ここで、従来の出力システムおよび本実施形態による出力システムにおける注文情報Cおよび画像データSの転送シーケンスを図4および図5に示す。なお、図4および図5において縦軸は時間の経過を表す。図4に示すように従来の出力システムにおいては、ユーザ1から取次店2および取次店2からラボ3への2回注文情報Cと画像データSとを転送していた。ここで、画像データSは注文情報Cと比較して容量が大きく、転送に長時間を要するため、画像データSの転送を2回行うことにより転送効率が非常に悪いものとなっていた。これに対して本実施形態においては、容量の小さい注文情報Cは2回転送されるが、容量の大きい画像データSの転送回数は1回のみであるため、効率よくデータ転送を行うことができる。

#### 【0031】

また、本実施形態によれば、ユーザ1からは容量の少ない注文情報Cのみを取次店2に転送すればよく、これによりネットワーク4の転送負荷、ひいては通信料金等のユーザ1の負担を低減できる。一方、ラボ3は画像データSを取得するためにとくに多くの通信を行う必要があるため、高速回線を使用したり、通信業者と大口契約を結ぶ等することにより、より多くの注文を迅速かつ安価に処理することが好ましい。

#### 【0032】

さらに、従来のシステムにおいては、取次店2やラボ3は注文情報Cおよび画像データSを常に受信可能な状態になっている必要があり、注文情報Cおよび画像データSの転送の集中に備えて大容量のデータ処理能力が必要となっていた。これに対して、本実施形態によれば、取次店2およびラボ3は注文情報Cのみを

受信すればよいため、データの受信のために常に大容量データを受信可能な状態となっている必要がなくなる。

#### 【0033】

また、ラボ3において画像データSを取得する際には、一度に大量の画像データSを取得する必要はなく、ラボ3の処理能力に応じて順次画像データSの保管場所にアクセスして画像データSの取得を行えばよいため、大容量のデータ処理能力は不要となり、この結果ラボ3のシステムを安価に構築することができる。

#### 【0034】

なお、上記実施形態においては、ユーザ1のパソコン5にプリントする画像データSが保管されている場合について説明したが、注文情報Cにおいて画像データSの保管先を示すポインタが、図6に示すようにネットワーク4に接続されたデータベース7を示している場合には、ラボ3は注文情報Cに記述されたポインタに基づいて、データベース7に転送要求Tを転送する。データベース7はこの転送要求Tを受けて、画像データSをラボ3に転送する。そして、ラボ3においては上記と同様にプリントが行われる。

#### 【0035】

また、上記実施形態においては、注文情報Cをネットワーク4を介してユーザ1から取次店2へ、取次店2からラボ3へ転送しているが、注文情報Cを記録媒体に記録してユーザ1から取次店2へ、さらには取次店2からラボ3へ持ち込むようにしてもよい。ここで、注文情報Cは画像データSと比較して容量が小さいことから、FD等の安価な記録媒体を使用することができ、これにより、大容量の記録媒体が不要となり、記録媒体を準備するユーザ1の負担を低減することができる。

#### 【0036】

さらに、上記実施形態においては、画像データSをプリント出力するサービスを行う場合について説明したが、画像データSにより表される画像のマグカップ、ジグソーパズル、Tシャツ、時計の文字盤等へのプリント、あるいは画像データS、音声データ、動画データ、コンピュータプログラムをデータベースに蓄積したり、CD-R等の記録媒体に記録する等の出力サービスを行う場合にも、注

文情報Cにデータの保管場所を示すポインタを含ませることにより、上記実施形態と同様に注文情報Cに基づいて、プリント、データの蓄積あるいは記録を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施形態による出力システムの構成を示す概略ブロック図

【図2】

注文情報の内容を示す図

【図3】

本実施形態の処理を示すフローチャート

【図4】

従来の出力システムにおける注文情報および画像データの転送シーケンスを示す図

【図5】

本実施形態の出力システムにおける注文情報および画像データの転送シーケンスを示す図

【図6】

本発明の他の実施形態による出力システムの構成を示す概略ブロック図

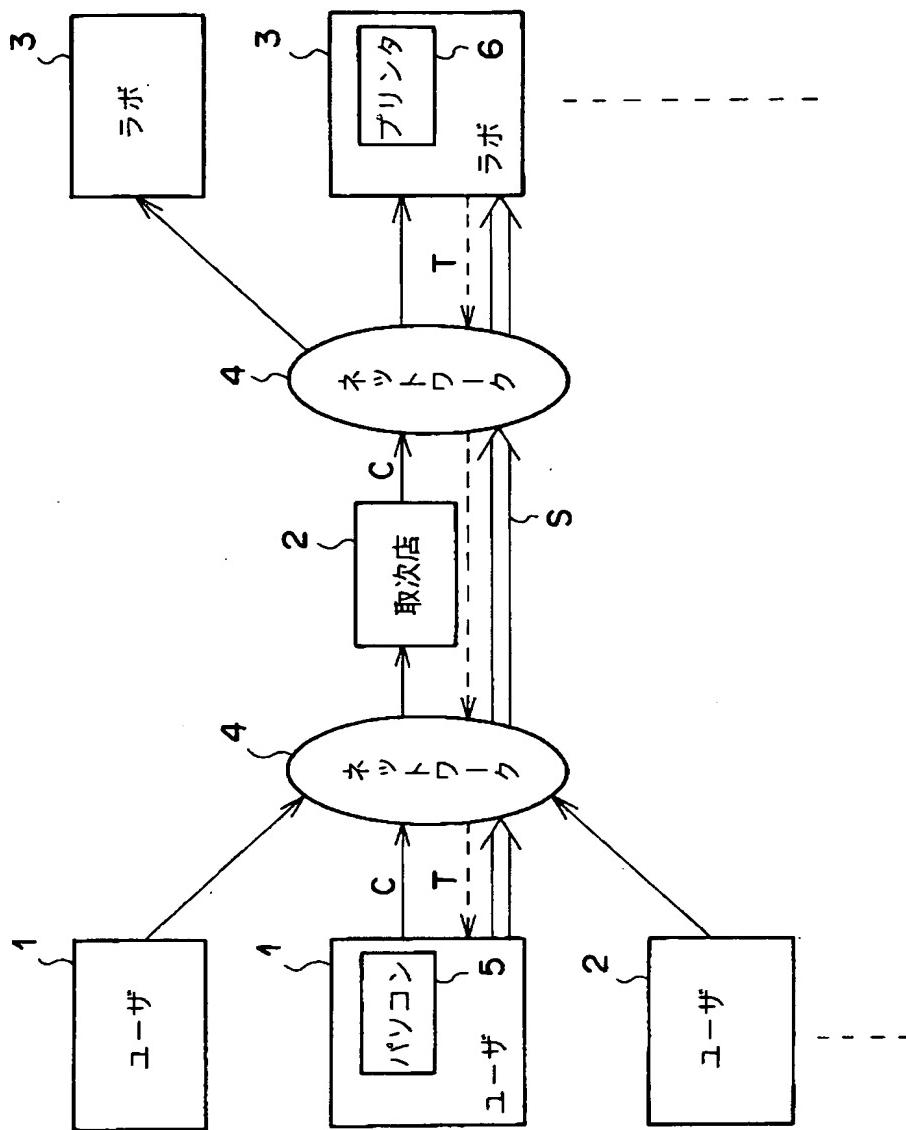
【符号の説明】

- 1 ユーザ
- 2 取次店
- 3 ラボ
- 4 ネットワーク
- 5 パソコン
- 6 プリンタ

【書類名】

図面

【図1】



【図2】

注文内容

ファイル名：File001.jpg

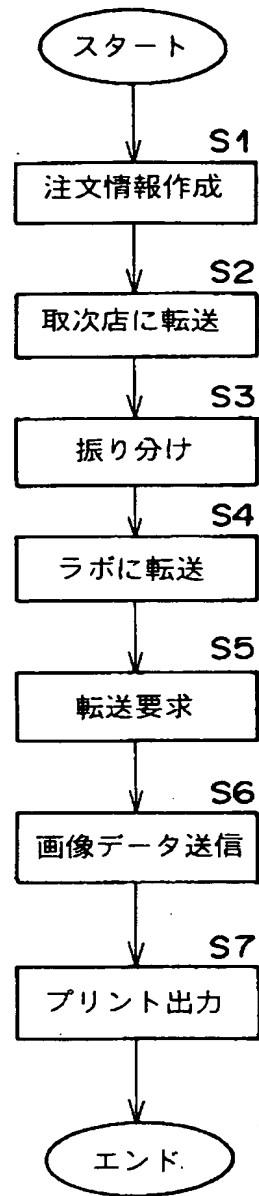
プリント枚数：2

プリントサイズ：L

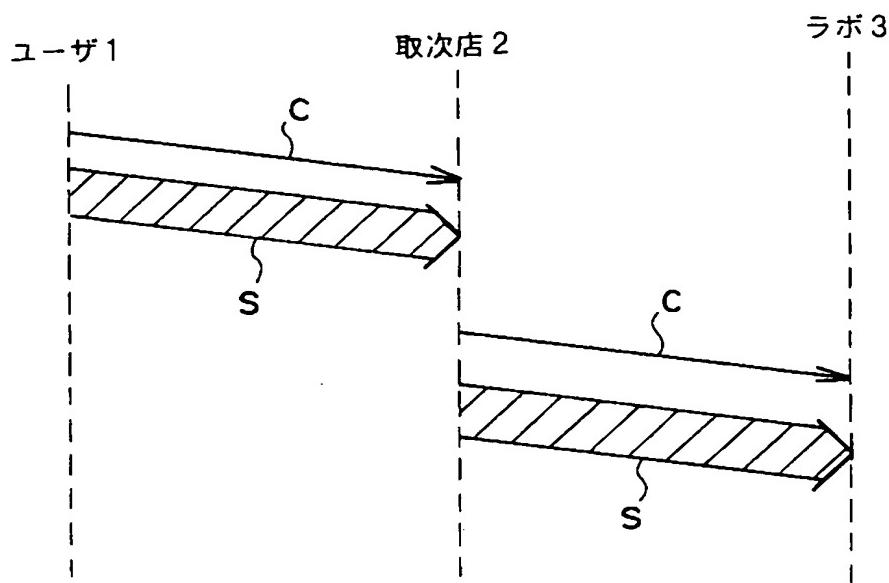
光沢：有

ポインタ：www.user.ne.jp

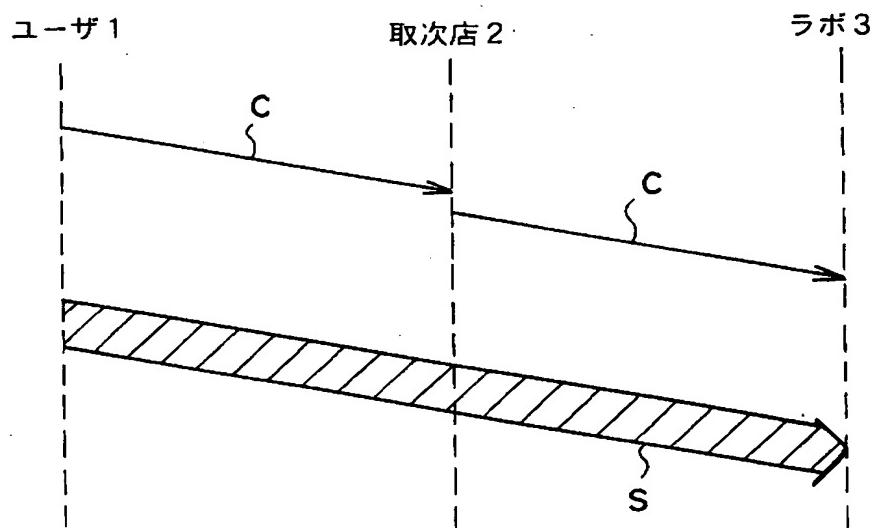
【図3】



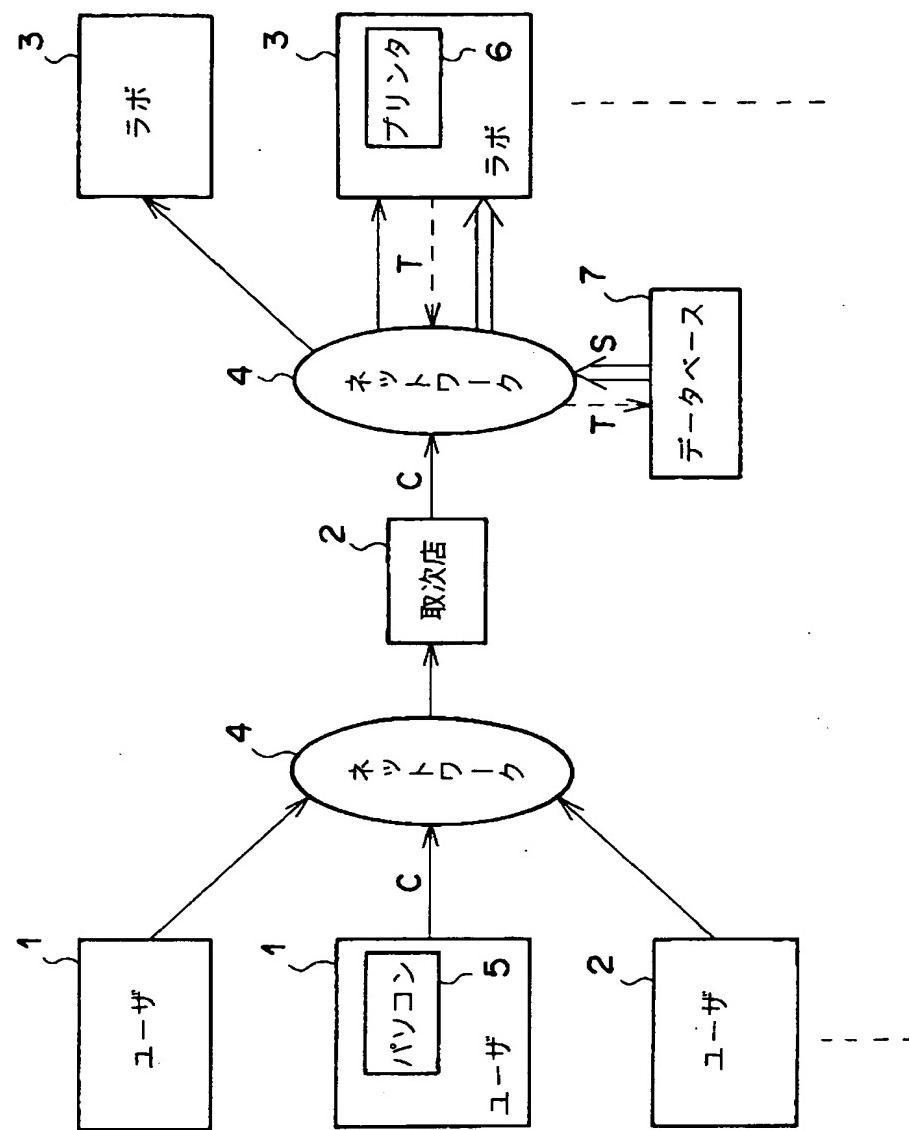
【図4】



【図5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 クライアントからの注文により画像データのプリント等を出力サーバにて行うシステムにおいて、データの転送負荷等を低減する。

【解決手段】 ユーザ1は画像データSのプリント注文を注文情報Cに記述しこれを取次店2に転送する。ここで、注文情報Cには画像データSの保管先であるユーザ1のパソコン5のURLがポインタとして記述される。取次店2は注文情報Cを確認して注文をラボ3に振り分ける。ラボ3においては注文情報Cに記述されたポインタに基づいて、ユーザ1のパソコン5に画像データSの転送要求Tを送信する。パソコン5はこれを受けて画像データSをラボ3に転送する。ラボ3は注文情報Cを参照して画像データSをプリンタ6からプリント出力する。

【選択図】 図1

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-002607
受付番号	50000013936
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成12年 1月13日

## &lt;認定情報・付加情報&gt;

【提出日】	平成12年 1月11日
【特許出願人】	
【識別番号】	000005201
【住所又は居所】	神奈川県南足柄市中沼210番地
【氏名又は名称】	富士写真フィルム株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100073184
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-20 B E N E X S-1 7階 柳田国際特許事務所
【氏名又は名称】	柳田 征史
【選任した代理人】	
【識別番号】	100090468
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-20 B E N E X S-1 7階 柳田国際特許事務所
【氏名又は名称】	佐久間 剛

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地  
氏 名 富士写真フィルム株式会社